BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Vitamin C (asam askorbat) merupakan zat penting yang diperlukan dalam berbagai proses metabolisme tubuh. Jika asupan vitamin C dari makanan kurang, dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh. Penyakit yang disebabkan oleh kekurangan vitamin C seperti skorbut,turunnya daya tahan tubuh,otot melemah sehingga dapat menyebabkan kelelahan, penyakit tersebut sebenarnya bisa dicegah dengan konsumsi minimal vitamin C setiap hari. Kebutuhan vitamin ini biasanya terpenuhi melalui konsumsi buah-buahan dan sayuran, terutama buah jeruk yang dikenal sebagai salah satu sumber vitamin C paling efektif dan mudah ditemukan (Indri Damayanti Damanik, 2023).

Buah jeruk menjadi salah satu buah yang kaya akan vitamin C dan juga diminati oleh masyarakat karena rasanya yang menyegarkan serta harganya terjangkau. Selain itu, jeruk mudah ditemukan di berbagai tempat dan tersedia hampir sepanjang tahun (Dari *et al.*, 2020). Beragam jenis dan varietas jeruk lokal maupun impor di pasar tradisional dan modern memudahkan konsumen memilih sesuai selera,salah satunya yang paling diminati yaitu buah jeruk manis (*Citrus sinensis*) (Dan *et al.*, 2013).Buah jeruk manis (*Citrus sinensis*) mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi dan daging pada buah jeruk banyak mengandung vitamin C untuk mencegah penyakit sariawan dan menambah selera makan (Kartikorini *et al*., 2021).

Selain daging pada buah jeruk yang memiliki banyak manfaat, kulit jeruk sebenarnya memiliki banyak manfaat yang sering kali terabaikan karena biasanya langsung dibuang sebagai sampah. Padahal, kulit jeruk mengandung zat-zat penting yang bisa membantu menurunkan kolesterol dan gula darah. Selain itu, ada kandungan limonen yang bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah, meredakan radang tenggorokan dan batuk, bahkan berpotensi menghambat pertumbuhan sel kanker. Kulit jeruk juga kaya antioksidan yang bisa menghentikan reaksi berbahaya dari radikal bebas dalam tubuh. (Kartikorini *et al.*, 2021). Salah satu cara memanfaatkan kulit jeruk adalah untuk merawat kesehatan kulit wajah. Hal ini disebabkan karena kulit mengandung vitamin C yang lebih

tinggi. (Yunita *et al*., 2019). Kulit jeruk lebih banyak mengandung vitamin C dibandingkan dengan buah jeruknya sendiri. Sebanyak 70-83 % kulit jeruk mengandung air, kulit jeruk juga mengandung karotenoid yang dapat memberikan warna kuning, orange, dan merah diantaranya xanthophyl, violaxanthin, lycopene. Pada waktu buah jeruk masak, klorofil sedikit demi sedikit menjadi hilang, karotenoid bertambah banyak sehingga warna berubah menjadi kuning, orange atau merah (Wijayanti *et al*., 2018).

Pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Erma Yunita, dkk tahun 2019, mengenai kadar vitamin C pada ekstrak kulit buah jeruk keprok (*Citrus reticulata*) dengan metode spektrofotometri UV-Vis dengan menggunakan pelarut etanol 70% didapatkan hasil kadar vitamin C sebesar 51,88 mg/g (Yunita *et al*., 2019). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Husniyyah Dwi Febriantika tahun 2022, mengenai penetapan kadar vitamin C pada ekstrak kulit buah lemon (*Citrus limon*) menggunakan variasi konsentrasi pelarut dengan metode spektrofotometri UV-Vis. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan variasi konsentrasi pelarut etanol 70% dan etanol 96%, yang kemudian dilakukan perhitungan kadar. Hasil rata-rata kadar yang diperoleh pada ekstrak etanol 70% adalah 5,69%, sedangkan untuk ekstrak etanol 96% kadar rata-rata yang diperoleh yaitu 3,47% (Febriantika, 2022).

Penelitian lainnya yang dilakukan Siti Malinda Tasrina, dkk (2015). Mengenai proses pengeringan kulit jeruk manis *(Citrus sinensis*) metode yang digunakan untuk menentukan kandungan vitamin C adalah titrasi redoks dengan iodin sebagai oksidator, yang menggunakan teknologi pengeringan unggun terfluidasi serta menggunakan metode tradisional seperti pengeringan matahari. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode pengeringan unggun terfluidinasi mampu mempertahankan kandungan vitamin C ±80%, sedangkan pengeringan dibawah sinar matahari hanya mempertahankan sekitar 50% dari kandungan awal kulit jeruk segar yang disebabkan oleh paparan suhu yang tidak terkontrol dan waktu pengeringan yang lebih lama, sehingga vitamin C lebih rentan terhadap kerusakan akibat panas dan oksidasi (Taylor *et al*., 2015).

Berdasarkan studi literatur, terdapat Analisa kadar vitamin C pada kulit jeruk, tetapi belum ada yang meneliti Perbandingan kadar vitamin C pada kulit

jeruk berdasarkkan metodenya. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti " Analisa kadar vitamin C pada jeruk manis dengan metode Spektrofotometri UV-Vis".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas ,maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah"Apakah terdapat perbedaan hasil pengukuran kandungan vitamin C pada kulit jeruk manis dengan menggunakan Spektrofotometri UV-Vis"?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan kadar vitamin C pada kulit jeruk (*citrus sinensis)* dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah wawasan peneliti dalam mengetahui kadar vitamin C pada kulit jeruk manis menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.
2. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kadar vitamin C pada kulit jeruk manis dengan metode spektrofotometri UV-Vis.
3. Memberikan informasi tentang pemilihan metode analisis yang lebih efisien dan akurat sebagai alternatif pengujian kadar vitamin C.